

Динамічна імітаційна модель попиту на комп'ютери запи-  
 шеться наступним чином:

$$C_k(t) = f_1(C_k(t-1), P(t), E(t), I(t)K_0(t-\tau), \bar{C}(t), \bar{d}(t)S_g(T-\tau);$$

$$Sh(t) = f_2(H_i(t-1), K_0(t-\tau));$$

$$S_g = f_3(\bar{S}_g(t-1), K_n(t-\tau));$$

$$K_k(t) = f_4(K_k(t-1), M_k(t), N_k(t), \bar{H}_j(t), S_g(t), J_o(t);$$

$$D(t) = f_5(C_k(t), H_i(t), \bar{C}(t), \bar{d}(t), \bar{S}_g(t), K_k(t),$$

and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

provided by Institutional Repository of Vadym Hetma

періоді;

$\bar{S}_k$  — вектор вікової структури в  $t$ -ому періоді;

$K_k$  — середній рівень обслуговування;

$H_j(t)$  — вектор видової структури комп'ютерних систем;

$D(t)$  — попит на комп'ютерні послуги в  $t$ -ому періоді.

Запропонована імітаційна модель прогнозування попиту від-  
 носиться до класу динамічних імітаційних моделей з рекурсією  
 часу. Задаючи екзогенні змінні і початкові стани, по моделі мож-  
 на розрахувати потребу у загальній кількості комп'ютерів, обсяги  
 витрат на їх закупівлю і експлуатацію для поліпшення за рахунок  
 сучасних комп'ютерних технологій якості підготовки фахівців.

*Шарапов О. Д.*, канд. техн. наук, професор,  
 завідувач кафедри,

*Дербенцев В. Д.*, канд. екон. наук, доцент,

*Семенов Д. Є.*, старш. викл.,  
 кафедра інформатики

## ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Актуальним завданням сучасної економічної освіти є роз-  
 робка і впровадження таких інноваційних педагогічних техно-  
 логій, які гарантують випускникам вузів формування системи

особистих та професійних компетенцій, що забезпечують їм конкурентоспроможність на сучасному ринку праці та можливість її розвитку за рахунок здатності до подальшого професійного вдосконалення в системі безперервної освіти та самоосвіти. Існуючі проблеми підготовки студентів до практичної діяльності не в останню чергу пов'язані з низьким рівнем інтеграції освіти, науки та виробництва.

Останнім часом суттєво зросли вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців економістів. Як свідчить практичний досвід, випускники вищих економічних навчальних закладів досить часто не мають цілісного, системного уявлення про функціонування економіки та її складових, про застосування сучасних методів дослідження економічних систем різних рівнів агрегування та розв'язання слабкоструктурованих та важкоформалізованих проблем. Однією із причин цього, на наш погляд, є те, що в навчальних планах не достатньо годин виділено на виконання творчих практичних завдань та вивчення дисциплін, що висвітлюють сучасні міждисциплінарні напрямки наукових досліджень та ґрунтуються на системній парадигмі.

На кафедрі інформатики значна увага приділяється інтеграції наукових досліджень у навчальний процес шляхом включення сучасних наукових досягнень у лекційні курси, а також впровадження елементів дослідницької роботи в лабораторні практикуми. Це, зокрема, стосується впровадженням кафедрою в навчальний процес такого міждисциплінарного курсу, як «Системний аналіз соціально-економічних процесів», що ґрунтується на сучасній системно-синергетичній методології та широкому використанні інформаційних технологій та засобів комп'ютерного моделювання.

На відміну від класичного системного аналізу, що ґрунтується на лінійній парадигмі, в цій дисципліні акцент робиться на дослідженні принципово нелінійних процесів самоорганізації та ускладнення у соціально-економічних системах, що знаходяться в нерівноважному стані, значна увага приділена дослідженню перекризових та критичних станів.

При складанні тематичних плану дисципліни було використано як світові результати наукових досліджень у галузі теорії систем, системної динаміки, синергетики, теорії катастроф, еконофізики, сучасних методів аналізу часових рядів

тощо, так і науковий доробок кафедри<sup>1</sup>. Значна увага в дисципліні приділена лабораторному практикуму, що має дослідницьку спрямованість та спирається на аналіз реальних даних та застосування сучасних засобів комп'ютерного моделювання.

Підсумовуючи, зауважимо, що системний аналіз має на меті забезпечити у студентів розвиток системного мислення, усвідомлення необхідності застосування системного підходу до задач управління та прийняття рішень. Він дозволяє об'єднати в єдиний комплекс різні методи дослідження систем різноманітної природи на будь-яких рівнях їх вивчення та стадіях існування, надає студентам практичні навички застосування системного аналізу при дослідженні соціально-економічних систем та розв'язанні слабкоструктурованих задач. Тому системний аналіз сьогодні є важливою ланкою освіти економіста.

*Шарапов О. Д.*, канд. екон. наук, професор,  
*Силантьєв С. О.*, канд. техн. наук, доцент

## **СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ МЕНЕДЖМЕНТУ В ОСВІТУ, НАУКУ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЮ**

Українська економіка все більше інтегрується у світову економічну систему. Об'єднуються у єдиний ринковий глобальний механізм розподілу ринкових ресурсів європейські та американські біржі. Тенденції глобалізації все більше проявляються на світових ринках: товарному, фінансовому, фондовому, похідних фінансових інструментів (ПФІ), електроенергетики, праці, емісійних викидів. У США і Європі запроваджуються післякризові інституціональні реформи щодо удосконалення регуляторних заходів функціонування фінансової системи.

---

<sup>1</sup> *Дербенцев В. Д., Сердюк О. А., Соловійов В. М., Шарапов О. Д.* Синергетичні та економічні методи дослідження динамічних та структурних характеристик економічних систем: Монографія. — Черкаси: Брама-Україна, 2010. — 300 с.